

Mode d'emploi FR

Additional languages www.stahl-ex.com

Appareil de signalisation combinée pour atmosphère explosive – 110 dB (A) / 5 Joule

Série YL60



FR

Sommaire

1 Informations générales

1.1 Fabricant

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Business Unit Lighting & Signalling
Nordstr. 10
D-99427 Weimar
Allemagne

Tél. : +49 3643 4324
Fax +49 3643 4221-76
Internet : www.stahl-ex.com
E-mail : info@stahl.de

R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Allemagne

Tél. : +49 7942 943-0
Fax +49 7942 943-4333
Internet : www.stahl-ex.com
E-mail : info@stahl.de



1.2 Informations concernant le mode d'emploi

N° D'IDENT :	243093 / YL6060300100
Numéro de publication :	2014-10-20·BA00·III·fr·00

La notice originale est la version anglaise.
Cette version est juridiquement obligatoire pour toutes les matières de juridiction.

1.3 Autres documents

- Fiche technique

Pour d'autres langues, voir www.stahl-ex.com.

1.4 Conformité avec les normes et les dispositions

Voir les certificats et la déclaration de conformité CE : www.stahl-ex.com.

L'appareil dispose d'une homologation selon IECEx.Voir le site Web IECEx : <http://iecex.iec.ch/>

2 Explication des symboles

2.1 Symboles figurant dans le mode d'emploi

Symbole	Signification
	Conseils et recommandations concernant l'utilisation du dispositif
	Danger général
EX	Danger provoqué par une atmosphère explosive
	Danger provoqué par des pièces conductrices

☼	= Feu à éclat
🔈	= Signal
⏚	= Terre
1🔈	= Signal niveau 1
2🔈	= Signal niveau 2
♬	= Signal sonore
☎	= Prise téléphonique

2.2 Avertissements

Il est impératif de respecter les consignes d'avertissement pour réduire le risque lié à la construction et au fonctionnement. Les consignes d'avertissement sont structurées de la manière suivante :

- Mots d'avertissement : DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION, AVIS
- Type de danger/dommage et origine
- Conséquences du danger
- La prise de mesures de correction pour éviter le danger/le dommage



DANGER

Danger pour les personnes
Le non-respect de l'instruction entraîne des blessures graves ou même la mort.



AVERTISSEMENT

Danger pour les personnes
Le non-respect de l'instruction peut entraîner des blessures graves ou même la mort.



ATTENTION

Danger pour les personnes
Le non-respect de l'instruction peut entraîner des blessures bénignes ou légères.

AVIS

Éviter tout dégât matériel
Le non-respect de l'instruction peut entraîner des dégâts matériels sur le dispositif et/ou dans son environnement.



2.3 Symboles sur le dispositif

Symbole	Signification
CE 0158 05594E00	Marquage CE selon la directive actuellement en vigueur.
Ex 02198E00	Dispositif certifié pour les zones à risque d'explosion selon le marquage.
15649E00	Entrée
15648E00	Sortie

3 Consignes de sécurité

3.1 Conservation du mode d'emploi

- Il est impératif de lire attentivement le mode d'emploi et de le conserver sur le lieu d'implantation du dispositif.
- Tous les documents et les modes d'emploi des dispositifs à raccorder livrés avec ceux-ci doivent être respectés.

3.2 Utilisation sûre

- Lire et respecter les consignes de sécurité mentionnées dans le présent mode d’emploi !
- Tenir compte des caractéristiques et des conditions techniques d'utilisation indiquées sur les plaques signalétiques.
- Tenir compte des indications supplémentaires figurant sur l'appareil.
- Le dispositif ne doit être utilisé que pour l'application pour laquelle il a été prévu!
- Nous ne saurions être tenus pour responsables de dommages résultant d'une utilisation erronée ou inadmissible ou du non-respect du présent mode d'emploi.
- Avant l'installation et la mise en service, s'assurer que le dispositif n'est pas endommagé!
- Seules des personnes autorisées et formées à cet effet sont habilitées à exécuter des travaux sur le dispositif (installation, entretien, maintenance, correction de défauts).

3.3 Transformations et modifications



DANGER

Danger lié aux transformations ou aux modifications sur le dispositif!
Le non-respect de l'instruction entraîne des blessures graves ou même la mort.

- Des transformations ou modifications sur le dispositif sont interdites. Nous n'endossons aucune responsabilité et n'accordons aucune garantie pour des dommages résultant de transformations et de modifications.

FR

4 Fonction et structure du dispositif

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>DANGER</td></tr>
<tr><td>Danger résultant d'une utilisation non conforme à l'emploi prévu !
Le non-respect de l'instruction entraîne des blessures graves ou même la mort.
• Utiliser uniquement le dispositif conformément aux conditions de fonctionnement déterminées dans ce mode d'emploi.</td></tr>
</table>

4.1 Fonction

L'appareil antidéflagrant combinant un avertisseur sonore et un feu à éclat de la série YL60 est un appareil de signalisation optique et acoustique. L'appareil fournit un signal acoustique et/ou optique pour alerter, avertir ou attirer l'attention sur un événement. Il est prévu pour être utilisé dans un environnement rude ou présentant un risque d'explosion. Pour l'utilisation dans des zones présentant un risque d`explosion, les appareils sont équipés d'une protection contre les explosions pour les zones ATEX/IECEX 1 & 2 en présence de gaz et 21 & 22 en présence de poussière. L'appareil offre une protection contre les groupes de gaz IIB & IIB + H2 ainsi qu'une protection contre la poussière du groupe IIIC.
Les variantes certifiées selon les normes UL offrent une protection pour les groupes de gaz BCD Class I, Division I ainsi que pour les groupes de gaz EFG Class II, Division I.

L'appareil n'est pas approprié pour le fonctionnement continu.

La durée de vie du tube à éclats au xénon est garantie pour le nombre de signaux clignotants suivant :

Variante	Nombre de signaux clignotants
5 J	2 millions
10 J	5 millions
20 J	4 millions

FR

5 Caractéristiques techniques

Protection contre les explosions		
Global (IECEx)		
Gaz et poussière	IIB+H2	IECEx BAS 05.0087X
	IIB	IECEx BAS 05.0086X
	IIB+H2, IIB	IEC 60079-0: 2011 / IEC 60079-1: 2007-04 / IEC 60079-31: 2008
	IIB+H2	Ex d IIB+H2 T4 Gb (Ta = -20 … +60°C) Ex tb IIIC T135°C Db IP 66 (Ta = -20 … +60 °C) Ex d IIB+H2 T6 Gb (Ta = -20 … +40 °C) Ex tb IIIC T85°C Db IP 66 (Ta = -20 … +40 °C)
	IIB	Ex d IIB T4 Gb (Ta = -35 … +60 °C) Ex tb IIIC T135°C Db IP 66 (Ta = -35 … +60 °C) Ex d IIB T6 Gb (Ta = -35 … +40 °C)
Europe (ATEX)		
Gaz et poussière	IIB+H2	Baseefa02ATEX0222X
	IIB	Baseefa02ATEX0212X
	IIB+H2, IIB	EN 60079-0: 2009 / EN 60079-1: 2007 / EN 60079-31: 2009
	IIB+H2	Ⓔx II 2 GD Ex d IIB+H2 T4 Gb (Ta = -20 … +60 °C) Ⓔx II 2 GD Ex tb IIIC T135°C Db IP 66 (Ta = -20 … +60 °C) Ⓔx II 2 GD Ex d IIB+H2 T6 Gb (Ta = -20 … +40 °C) Ⓔx II 2 GD Ex tb IIIC T85°C Db IP 66 (Ta = -20 … +40 °C)
	IIB	Ⓔx II 2 GD Ex d IIB T4 Gb (Ta = -35 … +60 °C) Ⓔx II 2 GD Ex tb IIIC T135°C Db IP 66 (Ta = -35 … +60 °C) Ⓔx II 2 GD Ex d IIB T6 Gb (Ta = -35 … +40 °C)
États-Unis et Canada (variantes de la norme UL)		
Gaz et poussière	IIB+H2, IIB	E161818
	IIB+H2, IIB	SL : UL 60079-0 / UL 60079-1 / UL 1203 / UL 1638 CSA C22.2 No. 30-M1986 / CSA C22.2 No. 25-M1966 / CSA E60079-0-7 / CSA E60079-1
	IIB+H2	Classe I, Div. 1, groupes B, C et D Classe I, Div. 2, Groupes B, C et D Classe 1 Zone 1 AEx d IIB + H^2 T4 Classe 1 Zone 1 Ex d IIB + H^2 T4 Température de service -25 ... +66 °C Appareil à signal sonore mode public avec appareil à signal optique supplémentaire mode privé
	IIB	Classe I, Div. 1, Groupes C et D Classe I, Div. 2, Groupes C et D Classe 1 Zone 1 AEx d IIB T4 Classe 1 Zone 1 Ex d IIB T4 Température de service -35 ... +66 ºC Appareil à signal sonore mode public avec appareil à signal optique supplémentaire mode privé



Protection contre les explosions

Russie (GOST R)

Gaz	Marquage et certification sur la base du produit ATEX et et conformément à celui-ci.

Certificats et homologations

Certificats	IECEx, ATEX, Brésil (INMETRO), Inde (PESO), Kazakhstan (GOST K), Russie (GOST R), Taïwan (ITRI), USA (UL)

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques

Poids du produit	6 kg	
Caractéristiques électriques		
Tension assignée d'emploi	24 V CC, 48 V CC, 115 V CA et 230 V CA paramètres de service + ou -10 %	
Courant assigné d'emploi	24 V CC	570 mA
	48 V CC	435 mA
	115 V CA	200 mA
	230 V CA	100 mA

Données mécaniques

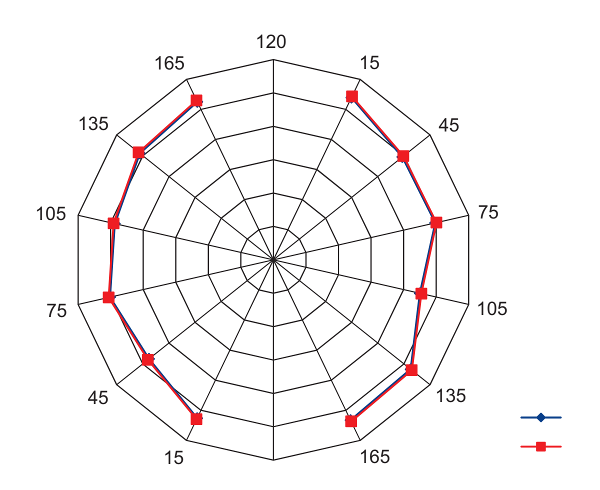
Matériau	
Boîtier	aluminium, résistant à l'eau de mer
Trompe	ABS, résistant au feu
Recouvrement de la calotte	polycarbonate
Fixations	acier inox
Entrées de câbles	2 presse-étoupe, équipés des bouchons obturateurs (1x) et capuchon pour la protection contre la poussière (1x). Appareils UL : équipés de deux adaptateurs M20 / 1/2 "
Degré de protection	IP66 – CEI 60529 NEMA 4X – UL 50

Plage de température de service

en fonction du modèle, cf. protection antidéflagrante

Données acoustiques

Volume	110 dB(A) / 1 m
Diagramme polaire	Plan horizontal / Plan vertical



Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques relatives à l´éclairage

Intensité lumineuse effective	30 cd	
	translucide	30 cd
	jaune	29 cd
	ambre	17 cd
	rouge	9 cd
	bleu	6 cd
	vert	7 cd
	pas d'illustration pour lentille opale ou magenta	
Énergie des éclats	5 J	
Fréquence des éclats (flash)	60 FPM	

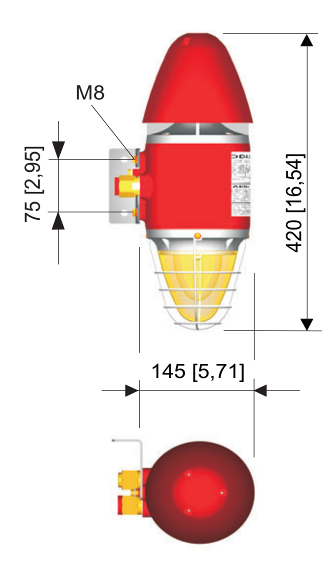
6 Transport et stockage

- Transporter et stocker le dispositif uniquement dans son l'emballage d'origine.
- Conserver le dispositif au sec (sans condensation) et à l'abri des secousses.
- Ne pas faire tomber le dispositif.

7 Montage et installation

7.1 Cotes / cotes de fixation

Plans d'encombrement (toutes les dimensions sont indiquées en mm [pouces]) – sous réserve de modifications



13977E00

7.2 Montage / démontage, position d'utilisation



DANGER

Risque d’explosion !
Risque de blessures et de dégâts matériels !

- En cas d'utilisation d'embouts, ces derniers doivent impérativement être étanches au gaz et mis en place au moyen d'un outil approprié.



DANGER

Risque d’explosion !
Risque de blessures et de dégâts matériels !

- Enlever ou remplacer les composants avec précaution.
- Veiller à ne pas endommager les surfaces de fente non couvertes et de les protéger contre la poussière et la salissure.
- Monter les brides d'extrémité de manière droite sans utiliser de la force. Ne pas utiliser un marteau ou d'autres outils et ne pas tirer le dispositif vers le bas avec les vis de fixation.

- Monter le dispositif sur une surface plane et adaptée au poids du dispositif.
- Orienter la sortie acoustique en direction de la zone à couvrir (voir chapitre Caractéristiques techniques, image polaire).
- Utiliser un presse-étoupe antidéflagrant agréé et adapté au groupe de gaz pour introduire les câbles.
- Fermer les ouvertures non utilisées à l'aide de bouchons obturateurs antidéflagrants agréés.

7.2.1 Conditions de branchement au réseau



DANGER

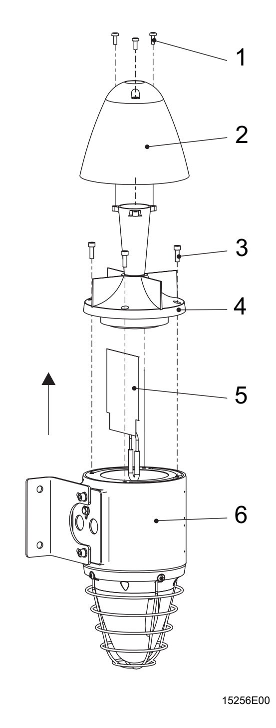
Risque d’explosion !
Risque de blessures et de dégâts matériels !

- Seuls les passe-câbles à vis homologués peuvent être utilisés. Ils doivent être antidéflagrants (Ex d) et appropriés pour le type de câble utilisé.
- Fermer les ouvertures not utilisées dans le boîtier à l'aide de bouchons obturateurs antidéflagrants.
- Fermer les passe-câbles à vis non utilisés à l'aide de bouchons antidéflagrants.
- Les passe-câbles à vis, les bouchons obturateurs et les bouchons doivent correspondre aux exigences de la norme CEI/EN 60079-14.
- L'installation du passe-câble à vis doit être effectuée selon les instructions du fabricant.
- L'entrée de câble peut atteindre une température de 70 °C.
- Colmater les filetages avec un matériel d'étanchéité non durcissant afin de garantir le degré de protection IP 66.



DANGER
Danger lié aux pièces conductrices ! **Danger de mort ou risque élevé de blessures très graves !** • Mettre le dispositif hors tension avant de l'ouvrir et avant le démontage. • Protéger le dispositif de manière à empêcher une commutation non autorisée.

7.2.2 Raccordement au circuit imprimé



1 Vis ST 4,2 x 13
2 Recouvrement du cornet
3 Vis M5 x 16 à tête cylindrique
4 Bride de l'avertisseur sonore
5 Circuit imprimé
6 Boîtier

- Dévisser les 3 vis ST 4,2 x 13
- Enlever le recouvrement du cornet
- Dévisser les 4 vis M5 x 16 à tête cylindrique
- Enlever la bride de l'avertisseur sonore
- Séparer la bride de l'avertisseur sonore du circuit imprimé (voir Branchement électrique)
- Enlever le circuit imprimé afin de libérer les bornes pour effectuer le branchement électrique (voir Branchement électrique, Schémas de connexion).

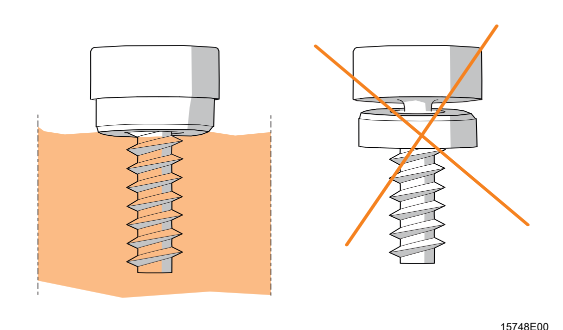
7.2.3 Remontage du boîtier

- Mettre le circuit imprimé raccordé en place avec précaution.
- Raccorder la bride de l'avertisseur sonore au circuit imprimé.
- Placer la bride de l'avertisseur sonore sur le boîtier en veillant à ne pas coincer les câbles.
- Introduire la bride de l'avertisseur sonore sans forcer en la tenant bien droite.
- Remplacer les vis M 5 x 16 à tête cylindrique (voir ci-dessous, Information) et les serrer au couple de 3 Nm.
- Mettre le capot en place et serrer les vis ST 4,2 x 13 au couple de 0,4 Nm.

FR

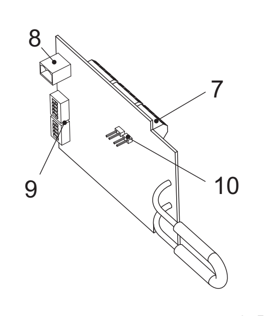


- Assembler l'appareil avec précaution pour garantir le degré de protection IP 66.
- Les vis à tête cylindrique sont fournies avec des joints Nyltite (voir chapitre Raccordement de la carte conducteur).
- Avant l'installation, vérifier si les joints Nyltite sont endommagés.
- Vérifier l'alignement correct au moyen du diagramme polaire.
- Serrer les vis à tête cylindrique à un couple de serrage de 3 à 3,05 NM.
- Utiliser le joint Nyltite au maximum cinq fois au couple de serrage indiqué.

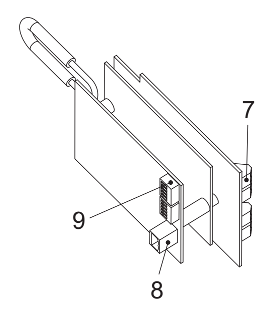


7.2.4 Branchement électrique

Éléments clés



Éléments clés YL 60 CC

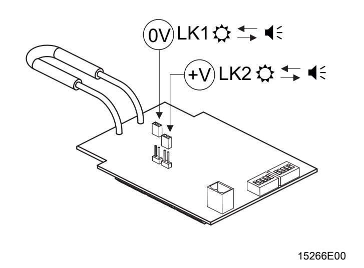


Éléments clés YL 60 CA

Légende

7 = Répartiteurs
8 = Fiche pour l'appareil de signalisation
9 = Sélecteur de son (voir Tableau des sons)
10 = Broches pour la fonction de combinaison (seulement version CC)





Broches connectées :
- L'avertisseur sonore et l'éclair fonctionnent simultanément.

Broches non connectées :
- L'avertisseur sonore et l'éclair fonctionnent séparément.

Vue Broches pour la fonction de combinaison YL60 CC

☼ = Feu à éclat

🔈 = Signal

Raccordement du câble



- Env. 20 cm (8 pouces) de câble sont requis pour raccorder le circuit imprimé à l'intérieur du boîtier. Cette indication est particulièrement importante pour l'installation de câbles rigides.
- La borne de connexion convient pour des câbles d'une section transversale de 2,5 mm^2 ou 14 ... 18 AWG.

Connexion parallèle de plusieurs appareils

Il est possible de raccorder jusqu'à 10 appareils en parallèle sur un câble d'alimentation (voir Plan de câblage).

Schémas de connexion



Surveillance des câbles pour dispositifs fonctionnant en tension continue
- par l'inversion de la polarité
- par le raccordement d'une résistance de fin de ligne entre 0 V et +V. La résistance est définie par le constructeur du système.



Deux niveaux de signal pour dispositifs fonctionnant en tension continue
- par l'inversion de la polarité
- par le raccordement d'un troisième conducteur.

Deux niveaux de signal pour dispositifs fonctionnant en tension alternative
- par le raccordement d'un troisième conducteur.

FR

Variantes « tension continue »

- Utiliser uniquement la borne TB2 si les broches sont connectées.
- Le schéma de connexion montre le fonctionnement séparé si les bornes ne sont pas connectées.

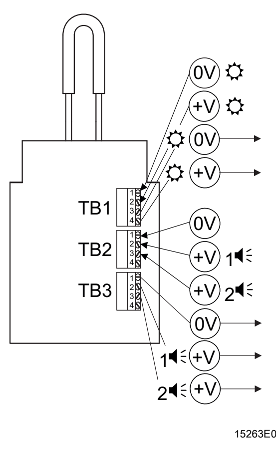


Schéma de connexion « tensions continues » (deuxième niveau via un troisième fil)

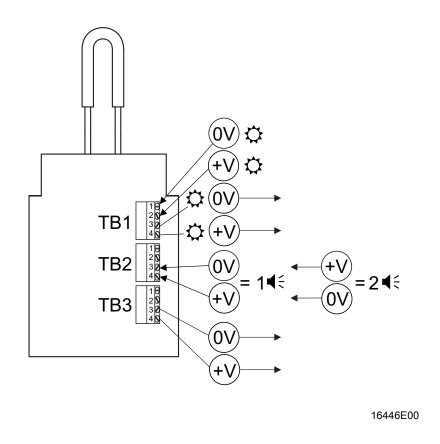


Schéma de connexion « tensions continues » (deuxième niveau via une inversion de la polarité)

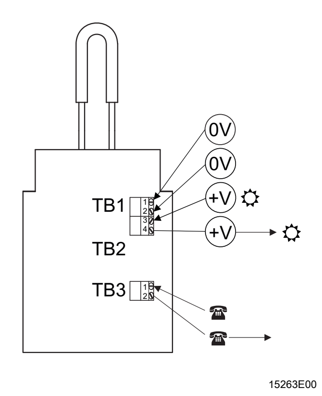


Schéma de connexion « tensions continues » (prise téléphonique)

Variante « tension alternative »

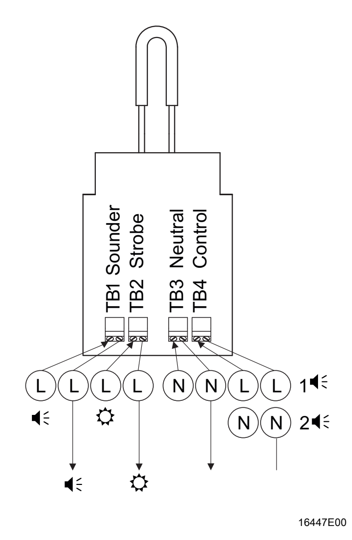


Schéma de connexion « tensions lternatives »

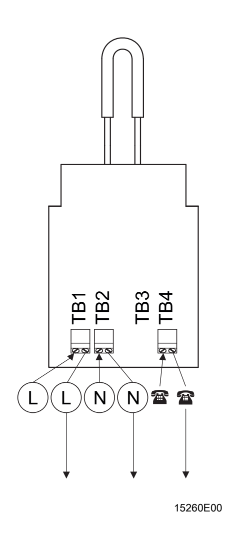


Schéma de connexion « tensions alternatives » (prise téléphonique)

= Feu à éclat

= Signal

= Terre

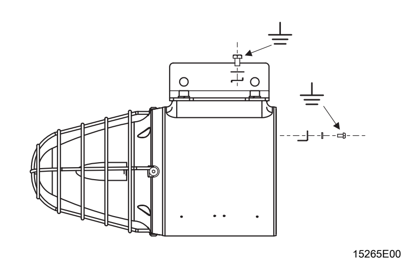
1 = Signal niveau 1

2 = Signal niveau 2

= Signal sonore

= Prise téléphonique

7.2.5 Raccordement à la terre



- L'appareil doit être muni d'une connexion de mise à la terre de qualité.
- La connexion de mise à la terre interne est le point de raccordement primaire. La connexion externe est une ligne d'équipotentialité supplémentaire qui sera utilisée si une telle ligne est autorisée ou requise par la législation locale ou les autorités.

FR

7.2.6 Sélection de la tonalité

- Sélection du signal sonore et des positions des commutateurs : voir le tableau ci-dessous.
- Vérification de la bonne position des commutateurs des signaux sonores sélectionnés pour les niveaux d'alarme 1 et 2

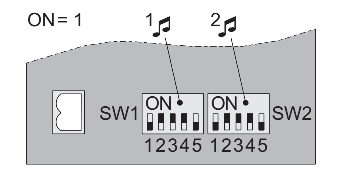
Tableau des sons

N° du son	Version	Fréquence	Sélecteur de son 12345 (MARCHE = 1)	Fréquence de répétition (sec)	Application spéciale
Son 01	Alternance de deux sons	800-1000	11111	0,5	Alarmes incendie – passage à niveau
Son 02	Alternance de deux sons	2500-3100	01111	0,5	Alarmes de sécurité
Son 03	Alternance rapide de deux sons	800-1000	10111	0,25	Urgence élevée – passage à niveau
Son 04	Alternance rapide de deux sons	2500-3100	00111	0,25	Sécurité préventive
Son 05	Alternance de deux sons	440-554	11011	0,4/0,1	AFNOR, France
Son 06	Alternance de deux sons	430-470	01011	1,0	
Son 07	Alternance très rapide de deux sons	800-1000	10011	0,13	
Son 08	Alternance très rapide de deux sons	2500-3200	00011	0,07	
Son 09	Alternance de deux sons	440-554	11101	2,0	Laisser un passage pour les secours, Suède
Son 10	Son continu	700	01101		Fin de l'alerte, Suède
Son 11	Son continu	1000	10101		
Son 12	Son continu	1000	00101		
Son 13	Son continu	2300	11001		
Son 14	Son continu	440	01001		
Son 15	Son interrompu	1000	10001	2,0	
Son 16	Son interrompu	420	00001	1,25	AS2220, Australie
Son 17	Son interrompu	1000	11110	0,5	
Son 18	Son interrompu	2500	01110	0,25	
Son 19	Son interrompu	2500	10110	0,5	
Son 20	Son interrompu	700	00110	6/12	Message important, Suède
Son 21	Son interrompu	1000	11010	1,0	
Son 22	Son interrompu	700	01010	4,0	Alarme d'attaque aérienne, Suède
Son 23	Son interrompu	700	10010	0,25	Avertissement local, Suède
Son 24	Son interrompu	720	00010	0,7/0,3	Alarme industrielle, Allemagne
Son 25	Interrompu, rapide, volume progressif	1400	11100	0,25	
Son 26	Sirène rapide	250-1200	01100	0,085	
Son 27	Augmentation et diminution constantes	1000	10100	10/40/10	Alarme industrielle, Allemagne
Son 28	Évacuation ISO 8201	800-1000	00100	En tant que standard	Alarme d'évacuation internationale
Son 29	Son de hurlement rapide	500-1000	11000	0,15	
Son 30	Son de hurlement lent	500-1200	01000	4,5	Évacuation, Pays-Bas
Son 31	Reverse sweep	1200-500	10000	1,0	Évacuation, Allemagne
Son 32	Sirène	500-1200	00000	3,0	

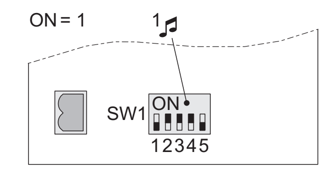
Les signaux acoustiques selon PFEER (prevention of fire and explosion, emergency response) conformément à la recommandation de l'UKOOA (UK Offshore Operators Association) :

Alarme générale	Signal acoustique 15	Son interrompu 1000 Hz
PAPA	Signal acoustique 31	Reverse sweep 1200-500 Hz
Gaz toxique	Signal acoustique 11	Son continu 1000 Hz

Détails du sélecteur de son



Standard



avec prise téléphonique

7.3 Installation



AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution lié aux pièces conductrices !
Des blessures graves ou mortelles peuvent résulter du non-respect de cette consigne.

- Mettre tous les branchements et les câbles hors tension.
- Protéger les branchements de manière à empêcher une commutation non autorisée.



DANGER

Risque d’explosion !
Risque de blessures et de dégâts matériels !

- Ne faire fonctionner l’appareil que dans un état intact.
- Si le filetage est endommagé, le dispositif doit être remplacé immédiatement.
- Manipuler le dispositif et les éléments avec beaucoup de précaution.
- Protéger les surfaces de fente non couvertes contre la poussière, la salissure et l'endommagement.
- Monter les brides d'extrémité de manière droite sans utiliser de la force.
- Ne pas utiliser un marteau ou un autre outil métallique pour le montage de la bride d'extrémité.
- Ne pas tirer le dispositif vers le bas avec les vis de fixation.
- Le dispositif ne doit être installé que dans un environnement sec et propre.

FR

8 Mise en service



DANGER

Danger provoqué par une installation incorrecte du dispositif !
Le non-respect de l'instruction entraîne des blessures graves ou même la mort.

- Contrôler l'installation et le fonctionnement corrects du dispositif avant la mise en service.
- Observer les réglementations en vigueur dans le pays d'utilisation.

Avant la mise en service, assurez-vous que

- le dispositif a été installé correctement.
- la tension de réseau et la tension assignée d'emploi sont identiques.
- le diamètre du câble utilisé est adapté au presse-étoupe.
- les presse-étoupes et bouchons obturateurs sont bien serrés.
- les câbles sont introduits correctement.
- le raccordement a été effectué correctement.
- toutes les vis et tous les écrous sont correctement serrés.
- la chambre de connexion est propre.
- le dispositif n'est pas endommagé.
- le dispositif ne comporte aucun corps étranger.
- le dispositif est correctement fermé.

9 Fonctionnement

Le dispositif avertit et alerte en émettant un signal acoustique
Le dispositif avertit et alerte en émettant un signal acoustique

- Signal visuel.

9.1 Dépannage

Lorsqu'une erreur se produit, veuillez lire les paragraphes précédents de ce document.
Si les solutions proposées ne vous permettent pas d'éliminer le défaut :

- Adressez-vous à la société R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

Munissez-vous des indications suivantes afin d'assurer un traitement rapide de votre demande :

- Type et numéro de série
- Données d'achat
- Description des défauts
- Domaine d'utilisation (notamment câblage d'entrée / de sortie)



10 Maintenance, entretien, réparation



AVERTISSEMENT

Danger d´électrocution ou de fonctionnement incorrect de l´appareil dû à l´exécution de travaux non autorisés!
Le non-respect des instructions peut entraîner de graves dommages corporels et matériels.

- Les travaux sur i´appareil doivent être effectués exclusivement par un électricien autorisé et formé à cet effet.

10.1 Entretien



Observer également les réglementations en vigueur dans le pays d'utilisation.

- Le type et l'étendue des contrôles sont spécifiés dans les prescriptions nationales correspondantes.
- Adapter les intervalles de contrôle aux conditions de fonctionnement.

Les contrôles et mesures suivants doivent être effectués dans le cadre de la main-tenance régulière.

Contrôle	Mesures
Température ambiante admissible	Si la température ambiante admissible n'est pas atteinte ou est dépassée, le dispositif devra être mis hors service.
Formation de fissures ou traces d'endommagement sur des parties du boîtier	Remplacer les parties échangeables du boîtier. Si elles ne peuvent pas être remplacées, le dispositif devra être mis hors service.
Utilisation conforme à la destination	Si le dispositif n'est pas utilisé conformément à sa destination, il devra être mis hors service.
Bonne fixation des conducteurs	Bien fixer les conducteurs desserrés.
Vieillissement et endommagement des câbles	Remplacer les câbles endommagés ou vieillis.
Vieillissement et endommagement des joints d'étanchéité.	Remplacer les joints endommagés, usés ou poreux. Remplacer les composants du boîtier garnis de mousse d'étanchéité dans leur intégralité.

FR

10.2 Réparation



DANGER

Risque d'explosion en cas de réparations inappropriées !
Des blessures graves ou mortelles peuvent résulter du non-respect de cette consigne.

- Les réparations des dispositifs doivent être effectuées exclusivement par R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

10.3 Retour

Utiliser le formulaire « Feuille de maintenance » pour le retour de marchandise en cas de réparation/maintenance. Sur le site Internet « www.stahl-ex.com », allez au menu « Téléchargements > Service clients » :

- Pour télécharger et remplir la feuille de maintenance.
- Retourner le dispositif dans son emballage d'origine accompagnée de la feuille de maintenance à la société R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

11 Nettoyage

- Nettoyer le dispositif avec un chiffon, balai, aspirateur ou autre.
- En cas de nettoyage humide, utiliser de l'eau ou des détergents doux, non abrasifs, non agressifs.
- Ne pas utiliser de détergents agressifs ou de solvants.

12 Élimination

- Respecter les prescriptions nationales et locales ainsi que les dispositions légales relatives à l'élimination.
- Les matériaux doivent être recyclés séparément.
- S'assurer d'une élimination de tous les composants respectueuse de l'environnement conformément aux dispositions légales.

13 Accessoires et pièces de rechange

AVIS

Dysfonctionnement ou endommagement du boîtier si les pièces utilisées ne sont pas d'origine.
Des blessures graves ou mortelles peuvent résulter du non-respect de cette consigne !

- Utiliser uniquement des pièces de rechange et des accessoires d'origine de R. STAHL Schaltgeräte GmbH.



Vous trouverez les accessoires et les pièces de rechange sur la fiche technique figurant sur notre site Internet : www.stahl-ex.com.